



UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 73

ETUDE CLINIQUE ET EXPÉRIMENTALE DU DRAINAGE

Par le Procédé de MICKULICZ

Dans la Chirurgie Gastro-Intestinale

THÈSE

présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 29 Juillet 1927

PAR

R. MICHEL-BÉCHET

ANCIEN INTERNE DES HOPITAUX D'ORLÉANS

ANCIEN INTERNE DES HOPITAUX DE PARIS

Né à Avignon (Vaucluse) le 10 Juillet 1897

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

Examineurs de la Thèse	{	JEANBRAU, professeur, <i>Président</i>	{	<i>Assesseurs</i>
		RICHE, professeur		
		ETIENNE, agrégé		
		LAPEYRE, agrégé		

AVIGNON

IMPRIMERIE ALBERT PINGUET

Rue Guillaume-Puy, 57

1927

ETUDE CLINIQUE
ET EXPÉRIMENTALE
DU DRAINAGE

par le procédé MICKULICZ

Dans la CHIRURGIE GASTRO-INTESTINALE

ETUDE CLINIQUE
ET EXPÉRIMENTALE
DU DRAINAGE

par le procédé MICKULICZ

Dans la CHIRURGIE GASTRO-INTESTINALE.

DU MÊME AUTEUR

En collaboration avec J. Leveuf :

- *La Resection précoce pendant la croissance dans l'osteomyélite aigue des os longs.*
in-*Revue de Chirurgie* 1926, N° 3.
- *L'osteomyélite costale.*
in-*Semaine Médicale des Hôpitaux de Paris* 15 Février 1927.

En collaboration avec R. Massart :

- *Péricardotomie pour péricardite à staphylocoques consécutive à une osteomyélite du femur. — Guérison.*
Société de Pédiatrie. — Novembre 1925.

En collaboration avec F. Bec :

- *Considérations anatomo-cliniques sur le volvulus du cœcum (en impression).*
 - *De la Fistulisation complémentaire et temporaire du grêle dans certaines variétés d'occlusion intestinale (en impression).*
-

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 73

ETUDE CLINIQUE ET EXPÉRIMENTALE DU DRAINAGE

Par le Procédé de MICKULICZ
Dans la Chirurgie Gastro-Intestinale

THÈSE

présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 29 Juillet 1927

PAR

R. MICHEL-BÉCHET

ANCIEN INTERNE DES HOPITAUX D'ORLÉANS

ANCIEN INTERNE DES HOPITAUX DE PARIS

Né à Avignon (Vaucluse) le 10 Juillet 1897

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

Examineurs
de la Thèse

{ JEANBRAU, professeur, *Président*
RICHE, professeur
ETIENNE, agrégé
LAPEYRE, agrégé

{ *Assesseurs*

AVIGNON

IMPRIMERIE ALBERT PINGUET

Rue Guillaume-Puy, 57

1927

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Professeurs

Anatomie	MM. GILIS.
Histologie	VIALLETON
Physiologie	E. HEDON.
Chimie biologique et médicale	DERRIEN
Physique médicale	PECH.
Botanique et histoire naturelle médicale ..	N...
Anatomie pathologique	GRYNFELTT.
Microbiologie	LISBONNE.
Pathologie et thérapeutique générales	BOSC.
Pathologie médicale et clinique propédeutique.	RIMBAUD.
Thérapeutique et matière médicale	VIRES.
Hygiène	BERTIN-SANS.
Médecine légale et médecine sociale	GAUSSEL.
	GAUSSEL.
	DUCAMP.
Clinique médicale	VEDEL.
	FORGUE, <i>assesseur</i>
	ESTOR.
Clinique chirurgicale	P. DELMAS.
	EUZIERE, <i>doyen</i> .
	TRUC.
Clinique obstétricale	LEENHARDT.
Clinique des maladies mentales et nerveuses .	MASSABUAU.
Clinique ophtalmologique	DE ROUVILLE.
Clinique des maladies des enfants	MOURET.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie .	JEANBRAU.
Clinique gynécologique	GALAVIEILLE.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	CABANNES.
Clinique des maladies des voies urinaires ...	RICHE.
Pharmacologie (ch. de c.)	
Matière médicale (ch. de c.)	
Clinique propédeutique de chirurgie (ch. de c.)	

Honorariat

Doyens honoraires : MM. VIALLETON et MARET

MM. *Professeurs honoraires*

RODET. BAUMEL. TEDENAT. MAIRET GRANEE, et VALLOIS

Secrétaire honoraire : M. IZARD.

Chargés de Cours complémentaires

Anatomie	MM. J. DELMAS.
Clinique propédeutique de chirurgie	RICHE, prof.
Histologie	TURCHINI.
Physiologie	L. HEDON.
Chimie appliquée à la clinique	CRISTOL.
Médecine opératoire	SOUBEYRAN.
Pathologie externe	ETIENNE.
Pathologie chirurgicale et expérimentale	LAPEYRE.
Accouchements	COLL DE CARRERA
Pathologie médicale	GIRAUD.
Pharmacologie	GALAVIEILLE, pr.
Matière médicale	CABANNES, prof.
Hydrologie et climatologie	GIRAUD.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées.	MARGAROT.
Clinique des maladies des vieillards	BOUDET.
Stomatologie	WATON.

Agrégés en exercice

	(MM. MARGAROT	Ophtalmologie MM. VILLARD.
	GIRAUD.	Anatomie ... J. DELMAS.
Médecine	BOUDET.	Chimie N....
	CARRIEU.	Histologie ... TURCHINI.
		Obstétrique... COLL DE CARRERA
Chirurgie	(MM. ETIENNE.	Physique ... LAMARQUE.
	LAPEYRE.	Physiologie .. L. HEDON.

Examineurs de la thèse :

MM. JEANBRAU, prof. <i>président</i> .	LAPEYRE, <i>agrégé</i> .
RICHE, professeur.	ETIENNE, <i>agrégé</i> .

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.



A la mémoire de
Mon grand-père Dr J.-J. BECHET
de
Mon père Dr Louis MICHEL-BECHET
Docteurs de la Faculté de Médecine de Montpellier

A la mémoire vénérée de
Ma mère.

A ma femme,
A ma fille,
A mon frère,
le Dr H. MICHEL-BECHET,
Chevalier de la Légion d'honneur.

A mon Maître,
Monsieur le Docteur F. BEC, d'Avignon,
Chevalier de la Légion d'honneur.

A Madame Paul ARMAND,
avec l'expression de toute ma reconnaissante affection.

*À Monsieur le Professeur JEANBRAU,
qui nous fait le grand honneur d'accepter la présidence
de cette thèse, nous lui adressons l'expression de
notre respectueuse reconnaissance.*



A mes maîtres dans les Hôpitaux :

Externat des Hôpitaux de Paris :

Professeur B. CUNEO.

Professeur J.-L. FAURE.

Docteur André MARTIN.

Internat des Hôpitaux d'Orléans :

A tous mes maîtres de l'Hôtel-Dieu.

Internat de l'Assistance publique de Paris :

Hôpital Brevannes.

Docteur MOULONGUET, Oto-rhino-laryngologiste des Hôpitaux.

Internat des Hôpitaux de Paris :

Docteur Jacques LEVEUF.

Professeur agrégé P. MATHIEU.

Docteur R. TOUPET.

Professeur agrégé MOCQUOT.

A mes maîtres de conférences

avec toute ma reconnaissance :

Docteur J. SENEQUE, Prosecteur à la Faculté

Docteur J. QUENU, professeur agrégé, chirurgien des Hôpitaux.

Docteur DUMONT, chef de laboratoire à la Faculté.

Docteur ALAJOUANINE, Professeur agrégé, Médecin des Hôpitaux.

Docteur MARQUEZY, Médecin des Hôpitaux

A mes amis :

Docteur Paul de FERRY, ancien chirurgien de l'Hôpital Carrel.

Maurice LUZUY.

Pierre MABILLE.

Paul LIEUTAUD.

Internes des Hôpitaux de Paris.

ÉTUDE CLINIQUE

ET

Expérimentale du Drainage

PAR LE PROCÉDÉ MICKULICZ
DANS LA CHIRURGIE GASTRO-INTESTINALE



CHAPITRE PREMIER



Le drainage à la Mickulicz est une question à l'ordre du jour. A son sujet, les dernières séances de la Société de Chirurgie ont retenti de discussions passionnées.

Il y a en chirurgie certaines questions privilégiées qui reviennent ainsi, inlassablement et périodiquement. Elles donnent lieu à des débats brillants — la discussion est rarement close. Ce sont des objets sacramentels et rituels. La question du Mickulicz est un peu de cet ordre.

En vérité, il ne s'agit que d'un drainage, au cours de certaines opérations abdominales, par un certain système de mèches.

Certes nous ne voulons pas rabaisser le débat —

et puisque l'absence ou la présence de ce drainage peuvent perdre ou sauver des vies humaines, la question est sérieuse et ne saurait être assez scrupuleusement traitée.

Peut-être ce mode de drainage ne s'intituerait-il que : « drainage abdominal par mèches », la question perdrait-elle beaucoup de son intérêt. Mais il s'agit du « Mickulicz » — aussitôt le ton s'élève et un simple procédé technique prend une valeur quasi mystique. C'est une entité. On se battra sous l'étendard du Mickulicz ou contre lui. Dans l'économie générale de la science médicale, est-ce peut-être bien faire une grosse part à un mode de drainage ? Et, chose curieuse, dans une question d'essence aussi technique, les auteurs en arrivent à raisonner selon leurs attirances ou préventions. C'est ce qu'a remarqué Lecène à la séance de la Société de Chirurgie du 2 février 1927 : « Le Mickulicz, c'est surtout maintenant une question d'interprétation personnelle et subjective, qui relève par conséquent bien plus du sentiment que de la raison pure » ; et ailleurs : « Le Mickulicz n'est plus un procédé de drainage, c'est un état d'esprit ».

Pourtant dans ces longs débats — loin d'être terminés encore — des arguments sérieux ont été donnés de part et d'autre. Mais aussi bien la question a-t-elle toujours été traitée dans son ensemble. On a envisagé peut-être trop en bloc, les bienfaits, les méfaits et les cas pour lesquels le Mickulicz devait être appliqué.

Le problème posé aussi synthétiquement est trop lourd. Pourquoi ne pas tenter à son sujet : « de réduire

les objets complexes en leurs éléments simples », selon la règle cartésienne.

Un premier problème se pose par exemple : « Le Mickulicz étant par définition un certain assemblage de mèches (les propriétés de drainage de celles-ci et localisatrices de l'infection n'entrant pas en discussion) comment cet amas de gaze va-t-il se comporter vis-à-vis de l'anse intestinale, vis-à-vis de la séreuse, surtout vis-à-vis de la suture ? »

Telle est la question que nous avons essayé d'étudier et qui fait l'objet de notre thèse.

Si réellement le voisinage de mèches fait lâcher la suture, le Mickulicz est condamné dans la chirurgie intestinale et gastro-intestinale. Il n'y a pas à aller plus loin, malgré les autres avantages reconnus par ailleurs évidents, comme ceux de drainage et de localisation de l'infection. Ce petit point de détail — gros de conséquence — a parfaitement été exprimé par M. Châton, de Besançon, dans ses « Réflexions sur le Mickulicz et les drainages par mèche », à la séance de la Société de Chirurgie du 2 Mars 1927 : « Pourquoi dit-il ne pas instituer au sein de la Société deux groupes de chirurgiens intestinaux, les uns partisans du Mickulicz, les autres adversaires de cette méthode, et chargés de réaliser sur le chien un nombre égal d'expériences dont on déterminerait les conditions.

« C'est ainsi qu'on pourrait d'abord voir en cas d'entéro-amastomose correcte ce que devient au bout d'un nombre de jours égal la suture abandonnée dans le ventre, puis celle qui serait entourée d'un manchon de gaze. On pourrait alors réaliser des sutures vicieuses

« dont le péritoine, au niveau de la séro-séreuse, aurait
« été détruit ou traumatisé ; d'autres dont l'adossement
« séro-séreux serait restreint à une étendue déterminée ;
« d'autres encore au niveau desquelles on ménagerait une
« éversion de la muqueuse d'une étendue précisée. On
« pourrait alors rechercher ce qui se passe lorsque une
« telle suture est abandonnée dans le ventre ou lorsqu'elle
« est laissée au voisinage des mèches. »

En effet, on ne peut avoir à priori aucune opinion sur le comportement de la séreuse vis-à-vis de la gaze. Peut-être pourrait-on penser que l'accolement de la gaze à la séreuse puisse gêner sa coalescence et limiter sa vitalité. En plus du trauma mécanique, une action de présence, par exemple, de simple trophisme n'est pas impossible.

Mais c'est à l'expérimentation à décider.

Elle seule, réalisée sur des animaux sains, présentera des cas purs où l'on pourra faire varier les facteurs d'expérience.

Il est cependant des cas cliniques qui sont, eux aussi, de véritables démonstrations expérimentales. Nous les rapporterons également.

C'est sur ce point très limité que portent nos observations.

Nous les exposerons d'une façon toute objective, en laissant parler les faits. Nos conclusions ne sont qu'un essai d'interprétation. Une systématisation ne pourra être tentée que lorsque de nouveaux cas permettront de dégager une idée d'ensemble.

Tout notre travail consiste donc à rapporter le plus minutieusement possible certaines observations cliniques et aussi expérimentales. Nous avons, en effet, réalisé sur le chien des sutures intestinales variées. Nous avons appliqué un Mickulicz au contact de la ligne de suture et, soit que l'animal ait succombé par le fait d'une cause quelconque, soit que nous le sacrifions bien portant, au bout d'un temps donné, nous avons pratiqué l'autopsie, enlevé la pièce et fait un examen soigneux de la région suturée, tant au point de vue macroscopique qu'histologique.

En somme, nous désirons chercher — surtout expérimentalement — le bien fondé du jugement de P. Duval : « Mettre un Mickulicz au contact des sutures intestinales, c'est le plus sûr moyen d'obtenir une désunion ».

CHAPITRE II

Mickulicz appliqué sur une anse intestinale isolée de la cavité intestinale

OBSERVATIONS I.

C. L., admis d'urgence à l'hôpital Bichat. Janvier 1927. Hernie inguinale droite étranglée depuis plus de 48 heures.

Intervention. — Robert Bureau, interne des hôpitaux de Paris.

Après débridement, l'anse attirée présente une couleur sombre avec, par endroit, des plaques de sphacèle, surtout très nettes au niveau des sillons d'étranglement. L'épreuve du sérum ne ramène naturellement pas cette anse à sa coloration normale. L'état général du malade ne supportant pas une intervention plus longue, R. Bureau se contente d'attirer et d'extérioriser l'anse sur un lit de compresses.

Le lendemain, l'anse extériorisée ne s'est pas rompue, mais présente sur une longueur de plus de 12 cm. une couleur verdâtre nettement sphacélique. la paroi intestinale est amincie, presque transparente.

Intervention. — Michel-Béchet, Robert Bureau.

Après résection de la région sphacélée, on fait une suture de l'anse intestinale en tissu sain termino-terminale (technique de Toupet, fils d'appui et manœuvre du retournement). L'anse ainsi suturée est laissée hors de l'abdomen sur un pansement de gaze. Ce fait réalisé, comme nous le dit notre Maître Mocquot, une véritable expérience du Mickulicz.

Le deuxième jour, le malade a des gaz.

Le troisième jour, le malade a une selle, mais à ce moment se déclarent des complications pulmonaires (température à 39°5, toux, dyspnée).

Le sixième jour, en faisant le pansement on constate :

- 1° Que toute la ligne de suture a tenu ;
- 2° Mais qu'il existe à 2 cm. de la ligne de suture un orifice punctiforme laissant écouler matières et gaz.

Tout au pourtour de cet orifice la séreuse n'existe pas et l'intestin semble aminci comme une feuille de papier.

Le malade meurt le surlendemain des complications pulmonaires et cardiaques.

OBSERVATIONS II.

Malade adressé par le Dr Rochier de Nyons.

C. Néo de l'ampoule. Anus iliaque gauche, à pont cutané par le procédé de Audry-Jeannel. Nous avons attendu le quatrième jour pour ouvrir l'anus. Déjà macroscopiquement, en détachant les compresse, on pouvait constater que la séreuse était complètement absente de la convexité de l'anse et qu'elle *persistait seulement au niveau de la concavité*, là où il n'y avait pas de pansement à la gaze et où l'intestin reposait seulement sur la peau enduite d'un corps gras. En sectionnant le cylindre, nous avons prélevé une petite portion circulaire de l'intestin.

L'examen histologique a confirmé l'aspect macroscopique. « Arrêt de la séreuse d'une manière nette sur les trois-quarts de la convexité de l'anse. Il ne persiste qu'une mince bande de séreuse près de l'insertion du méso, la débordant de 95 mm. environ de chaque côté. Partout où la séreuse manque, elle est remplacée par du tissu conjonctif indifférencié et bourgeonnant ; on ne trouve plus trace de celle-ci.

OBSERVATIONS III.

M., adressé par le Dr Cans, de Montfavet (Vaucluse).
Récidive d'un néo du rectum.

Néo du rectum opéré à Lyon, 1^{er} mai 1925, par le Dr Fayol. Le petit bassin est complètement envahi par la récidue, des accidents d'occlusion intestinale menacent actuellement le malade.

Anus iliaque définitif, avec pont cutané par le procédé d'Audry-Jeannel.

On examine systématiquement chaque jour l'anse extériorisée. Des compresses légèrement vaselinées la recouvrent. Le quatrième jour, l'ablation des compresses entraîne avec elle de larges bandeaux de la séreuse. La séreuse reste indemne au niveau de l'intestin qui est au contact du pont cutané. Toute la portion de l'intestin ainsi dépourvue de séreuse se recouvre de bourgeons rouges, saignant au moindre contact, sur lesquels les quadrillés de la gaze s'impriment.

Nous avons sectionné l'anse le huitième jour. Un fragment est examiné : toute la périphérie de l'anse est recouverte d'une couche de tissus de néo-formation, on ne trouve plus trace de l'endothélium.

Ainsi donc, par ces constatations banales, quasi quotidiennes, on peut conclure que :

1^o La présence de gaze au contact de la séreuse fait disparaître, en tout cas modifie la constitution de celle-ci ;

2^o Que la disparition est réalisée au complet du quatrième au septième jour ;

3^o Que la séreuse est remplacée par un tissu conjonctif banal, dont il reste à apprécier les qualités cicatrisantes en la comparant à celle du tissu péritonéal.

Mais :

Je Remarquons cependant un point intéressant, celui-ci : Dans notre observation (1) ce n'est pas la *ligne de suture qui a lâché* ; la gaze, en effet, ne pouvait jouer son rôle au niveau de la ligne de suture où les couches séreuses étaient adossées elles-mêmes, elle a eu son rôle nocif reporté à distance de celles-ci sur *l'anse elle-même*, peut-être dans ce cas particulièrement vulnérable

CHAPITRE III

Expérimentation du Mickulicz intrapéritonéal

Nous avons expérimenté sur des chiens provenant de la Fourrière municipale.

Un examen vétérinaire des animaux a été fait par MM. les vétérinaires Enjerlan et Laval, d'Avignon.

Les animaux ont été anesthésiés à l'éther, employé par gouttes, après injection de scopolamine-morphine, comme l'a recommandé Dastre. Malgré ces précautions, nous avons dû plusieurs fois interrompre les interventions du fait de syncopes respiratoires. Ces animaux sont, en effet, prodigieusement sensibles à l'anesthésie.

Nous n'avons pas employé la chloralose, parce que, avec ce procédé, la poussée abdominale demeure trop forte et parce que l'hémostase est difficile.

L'aseptic de la paroi a été minutieusement recherchée,

l'abdomen rasé a été savonné, passé à l'éther, puis enduit de trois couches de teinture d'iode.

Toutes les sutures gastriques et intestinales ont été pratiquées selon une seule technique, celle exposée par notre Maître R. Toupet (R. Toupet, Technique des anastomoses intestinales, *Journal de Chirurgie*, t. XVIII), et que nous avons vu exécuter maintes fois pendant notre année d'internat passée dans son service. Les sutures ont été pratiquées à la soie et au catgut lent. Tous les détails en sont rapportés dans les protocoles opératoires.

Nous nous étions familiarisé avec ces procédés de suture chez le chien dans le Laboratoire de Physiologie de la Faculté de Paris, grâce à l'hospitalité de M. Garland, le Chef des travaux, et aidé par notre collègue et excellent ami Bompart.

Nous n'avons jamais versé de liquide antiseptique dans le péritoine après les interventions. Nous nous sommes contenté d'ioder les tranches de section avant la suture.

Nous avons employé le Mickulicz selon les indications de J.-L. Faure (Utilité du drainage Mickulicz systématique, *La Pratique Chirurgicale illustrée*, fascicule II).

Le sac est mis en place *au contact* de la ligne de suture (nous n'avons jamais interposé d'épiploon entre cette ligne et le sac) rempli par des mèches et des compresses modérément tassées : une mèche de 1 à 2 mètres et 2 à 4 compresses longues et étroites.

La suture de la paroi est faite avec soin, en veillant à ce que l'orifice par où sort le Mickulicz ne soit ni trop large, ni trop rétréci. Un fil d'attente est mis à ce niveau pour être serré lorsque le sac aura été enlevé.

Au bout de deux jours, on enlève les compresses en ne laissant que la mèche. Le quatrième jour, ablation de la mèche et des compresses. Le sixième jour, lavage à l'eau oxygénée du sac. Le dixième jour, le sac est entièrement enlevé. Celui-ci n'a été enlevé que lorsqu'il se détache pour ainsi dire tout seul. Le fil d'attente est alors serré. Nous avons quelquefois modifié légèrement ces dates.

Le pansement est ce qu'il y a de plus délicat dans les suites opératoires. Le chien urine sur celui-ci et si on ne prenait des précautions, le Mickulicz pourrait bien servir à drainer du dehors au dedans. Il est donc préférable d'opérer sur des chiennes. Dans tous les cas, un imperméable large devra recouvrir et déborder le pansement. Ce dernier sera recouvert d'un petit paletot en toile se lançant sur le dos et ayant deux orifices antérieurs qui l'amarrent aux pattes de devant.

Les pièces ont été examinées au point de vue histologique par le Dr Gaussen, d'Avignon, que nous tenons à remercier ici de son précieux concours. Il a réalisé de magnifiques préparations, grâce à sa technique qui permet une si grande électivité des couleurs (1).

OBSERVATIONS IV.

Gastro enterostomie avec Mickulicz.

Chienne fox-terrier. Poids 7 kilogs.

Anesthésie chloroforme, puis éther.

Laparotomie médiane, fascia sous-péritonéal très adipeux, extériorisation de l'estomac, gastro-enterostomie avec l'anse grêle immédiatement au point où disparaissent les nodules pancréatiques. Catgut lent, points de

(1) Sur la préparation d'un mélange colorant polychrome destiné à simplifier la coloration des coupes histologiques (comptes-rendus des séances de la Société de Biologie, 20 Novembre 1926, Tome XCV, page 1249).

bâti, retournement des angles de Toupet, on ne suture pas la bouche au méso-colon, Mickulicz sur les faces antérieures et postérieures de la bouche.

Ablation des mèches le quatrième jour. Ablation du sac le neuvième jour, lavage de la cavité au Dakin.

L'animal ne présente aucune suite opératoire. Amaigrissement léger, il ne vomit pas, selles normales, n'a pas été sacrifiée, perdue de vue le troisième mois de son opération.

OBSERVATIONS V.

Gastro enterostomie sans drainage.

Chienne fox-terrier. Poids 8, 9 k. environ. Anesthésie chloroforme (1 syncope au début) avant l'intervention (26 mars 1927). Laparotomie médiane.

Extériorisation de la grande courbure. L'anse grêle sur laquelle on veut faire l'anastomose est difficile à trouver. Eviscération de quelques instants.

Gastro-enterostomie, catgut lent O., points de bâti, retournement des angles par le procédé de Toupet.

Suture totale au point de Connel-Mayo.

Suture séreuse, avec points de bâti au point de Cushing.

Pas de suture de la bouche à la mèche mésocolique.

Pas de Mickulicz, fermeture en un plan aux crins forts.

Suites opératoires normales.

L'animal boit du lait le deuxième jour, des soupes le cinquième jour ; régime normal à partir du douzième jour.

L'animal est revu à plusieurs reprises. On constate un amaigrissement qui va en s'accroissant. Il meurt subi-

tement le 10 juin (76 jours après l'intervention). A l'autopsie (M. Enjerlan) les sutures sont absolument parfaites, la séreuse gastrique se continue sur la séreuse du grêle, sans limites visibles.

Rien d'anormal au niveau de l'estomac.

Abcès sous-phénique gauche, de la grosseur d'une orange, contenant un pus clair.

OBSERVATIONS VI.

Large gastrectomie — Polya — Mickulicz antérieur.

Chienne, 13 kilogs. Loup allemand.

Anesthésie éther, scopolamine-morphine.

Laparotomie médiane.

Dépouillement de la grande courbure.

Ligature de la gastro épiploïque droite.

Ligature haute de la pylorique.

Section du duodenum entre la pince de Pauchet et une longue Kocher. On iode les tranches.

Fermeture du bord duodénal par le procédé d'Abadie (catgut O.) ; les deux fils sont liés ensuite sur un fragment d'épiploon qui est ainsi appliqué sur l'extrémité duodénale fermée.

Renversement de l'estomac de droite à gauche.

Ligature de la coronaire stomachique.

Sur celui-ci très haut (1/3 supérieur) on applique l'anse jejunaie par trois points de bâti.

Suture séro-séreuse postérieure (catgut O.).

On sectionne la paroi postérieure de l'estomac devant ce surjet sero-séreux et on fait, en face, sur l'anse jejunaie une incision de même longueur (3 points de bâti).

On complète alors la section gastrique (technique de Moynihan) en incisant la paroi antérieure de l'estomac.

On commence alors le surjet total postérieur (fil de lin) en commençant sur le 1/3 supérieur des lèvres antérieures ; on réalise ainsi la manœuvre de retournement de l'angle de Toupet.

Au niveau de l'angle, en plus du surjet, on met trois points séparés au catgut O pour pouvoir serrer davantage.

Angle inférieur, puis surjet total antérieur, les derniers centimètres sont cousus au point de Connel-Mayo.

Surjet séro-séreux antérieur (fil de lin).

Au point de Cushing (sortant par l'extrémité supérieure de l'incision), paroi aux crins.

Mickulicz sur la paroi antérieure de l'estomac.

Durée de l'intervention, 1 h. 1/4.

Suites opératoires.

Pendant deux jours, suites normales. L'animal refuse cependant l'eau et le lait. Le troisième jour, le pansement est inondé de liquide. Il aurait fallu, à ce moment, refaire le pansement, pratiquer l'aspiration et changer les compresses. Celui-ci aurait nécessité une nouvelle anesthésie générale, si délicate et si grave chez cet animal. Nous avons préféré laisser l'animal courir sa chance, si on peut dire.

Mort le quatrième jour. A l'autopsie (M. Engerlan), grosse collection séreuse rétrogastrique et sous-diaphragmatique ; au-dessous de l'estomac, c'est-à-dire du Mickulicz, les anses ont leur coloration normale.

L'examen de la pièce montre que la suture a lâché complètement au niveau de l'angle supérieur et en arrière, durant 3 centimètres à partir de cet angle.

L'adossement séro-séreux est coalescent sur toute la ligne antérieure de suture.

La face antérieure du grêle et de l'estomac a, par endroits, un aspect dépoli et mamelonné.

OBSERVATIONS VII.

Large gastrectomie — Polya — Mickulicz antérieur et postérieur.

Chienne loup allemand, 11 kil.

Anesthésie éther, scopolamine-morphine (anesthésiste: Dr Laval).

Même technique que dans l'observation précédente.

Mèches entourant la ligne de suture en avant, en arrière. Elles sortent par l'angle supérieur de la plaie. Gastrectomie de droite à gauche, avec section dernière des 1/3 de l'estomac. Angles techniques de Toupet.

Tout est fait catgut lent O.

On fait un point en U sur l'angle supérieur.

Suites opératoires.

Absolument parfaites. Les mèches sont retirées sous anesthésie le quatrième et sixième jour.

Un point d'attente ferme complètement la paroi.

L'animal s'alimente normalement; à partir du deuxième jour, il a des selles normales.

Le pansement est complètement enlevé le quinzième jour.

A partir de ce jour, aucun soin particulier n'est donné à l'animal.

Il est sacrifié par une injection de strychnine le vingt-et-unième jour.

L'examen macroscopique de la pièce montre :

1^o Le bout duodénal fixé dans un magna d'adhérences à une anse grêle ; en les séparant on ouvre un tout petit abcès contenant du pus séreux ;

2^o La ligne de suture en avant et en arrière est en parfait état, mais la séreuse gastrique et intestinale est verruqueuse et mamelonnée sur toute la zone de contact avec les mèches (Voir figures nos 1 et 2, 3 et 4).

3^o L'ouverture de l'estomac montre la continuité parfaite de la séreuse gastrique et intestinale.

L'examen histologique. — Dr Gaussen. (Voir figure).

1^o Au niveau de la ligne de suture :

La muqueuse, la sous-muqueuse et la tunique musculaire sont en parfaite continuité et ne présentent rien d'anormal, si ce n'est la saillie de leur affrontement. Au-dessous de la musculature avec du tissu adipeux apparaît une zone où se trouvent les débris de l'adossement et de la cicatrisation de la séreuse.

2^o *Le bout duodéal :*

Au niveau de l'adossement de la séreuse à elle-même, tissu de cicatrice où l'on reconnaît le parfait état des sous-séreuses. Solution de continuité, au contraire, assez étendue de la séreuse, dans la partie de celle-ci sus-jacente du surjet.

3^o Figure de la séreuse, en plein sur la zone où s'appuyait le Mickulicz, loin de la suture : Très mauvais état du *péritoine*, disparition de l'endothélium, effritement des couches cellulaires sous-jacentes.

OBSERVATIONS VIII

Gastrectomie — Polya — Mickulicz antérieur.

Fox-terrier.

Ether.

Laparotomie médiane.

Dépouillement de la grande courbure.

Fermeture du duodénum. Procédé de Cunéo.

On ourle tout autour du surjet un fragment d'épiploon.

Gastrectomie de droite à gauche.

Réssection dernière de 1/3 d'estomac.

Toutes les sutures au catgut serties lent O.

Mickulicz (sac 1 mèche et 2 compresses) sur toute la face antérieure et s'insinuant au-dessous et un peu en arrière de la ligne de suture.

Sort par l'extrémité supérieure de l'incision.

Paroi aux crins.

Suites opératoires.

Ablation des compresses le quatrième jour, la plaie donne abondamment, liquide séreux ; ablation de la mèche le 7^e jour, du sac le dixième jour.

La paroi reste ouverte en haut, un fil de gros crin est passé sous anesthésie.

Suites très simples : l'animal, qui a vomi les troisième et quatrième jours, s'alimente ensuite normalement.

L'animal est sacrifié le vingt-cinquième jour (strychnine). Ligne de suture absolument parfaite, la séreuse gastrique et intestinale est surélevée et boursouflée.

Plusieurs anses intestinales et le gros intestin forment un magna adhérent à une partie de la face gas-

trique ; la séreuse qui les recouvre a le même aspect tomenteux, symphysé à plusieurs endroits.

Examen histologique de la ligne de suture. — Dr Gaus-sen. (Voir planche.)

1° Accolement et continuité parfaite de toutes les tuniques.

2° Au-delà de la suture, à quelques millimètres de celle-ci, la séreuse a disparu et on constate une solution de continuité de la sous-séreuse (Figure.) en avant et en arrière.

OBSERVATIONS IX.

Large gastrectomie — Mickulicz — *Polya*.

(3 syncopes — purpura — autopsie).

(Chienne chien-loup, 14 kgs.

En rasant l'animal pour préparer la paroi on aperçoit quelques plaques ecchymotiques. L'intervention est décidée tout de même.

Anesthésie éther par le Dr Laval.

Laparotomie médiane, fermeture du bout duodénal par le procédé de Th. de Martel.

Gastrectomie de droite à gauche, extrêmement large.

Polya typique par le procédé déjà décrit.

Toutes les sutures au catgut lent O. sertix.

Mickulicz en avant et en arrière de la ligne de suture.

Paroi aux gros crins. Bourdonnet.

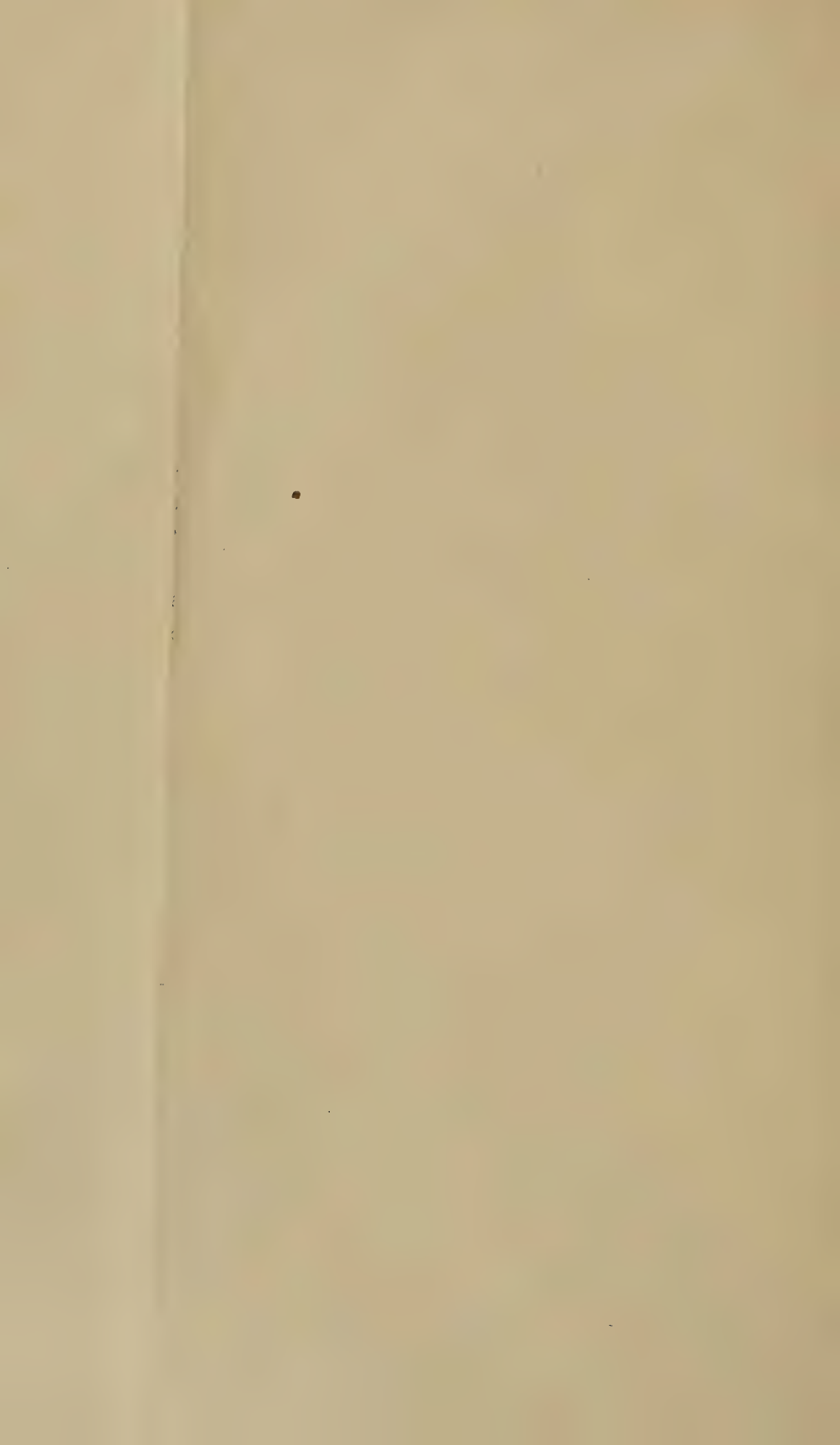
Pendant l'intervention, trois syncopes longues, respiration artificielle.

Suites opératoires.

L'animal paraît extrêmement schoké après l'intervention, qui a duré un peu plus d'une heure et demie.



FIGURE 1. — Polya (Mickulicz, 10 jours, — Prélèvement, 21^e jour.)



Examiné à plusieurs reprises le lendemain et le surlendemain. il apparaît abattu, somnolent. L'abdomen n'est pas dilaté et le Mickulicz ne donne rien.

Il meurt le soir du troisième jour, après avoir rejeté du sang par les narines et par l'anus.

A l'autopsie.

La séreuse est par endroit ecchymotique.

La gaze du Mickulicz est véritablement imprimée sur la séreuse gastro-intestinale et en l'enlevant, même avec douceur, on enlève de véritables copeaux de séreuse.

La suture ne présente aucune fuite par l'épreuve de l'eau. On arrive à séparer les deux organes suturés, qui ne sont unis entre eux que par un exudat visqueux comparable à du beurre.

L'examen histologique n'a pas été pratiqué.

OBSERVATIONS X.

Gastrectomie — Polya sans Mickulicz.

Bouledogue, 13 kgs.

Anesthésie, chloroforme puis éther (Dr Magros).

Laparotomie médiane.

Section du duodénum entre une pince de Pauchet et une longue Kocher.

Fermeture du bout duodénal par le procédé d'Abadie.
Catgut n° 0.

Gastrectomie de droite à gauche, avec résection dernière de l'estomac.

Angle technique de Toupet, suture au catgut de la séreuse au fil de lin, 0, pour le surjet total.

Point en U, sur l'angle supérieur.

Fermeture en un plan de la paroi.

Suites opératoires.

Parfaites, l'animal est alimenté (lait) le troisième jour.

L'animal, qui ne présente aucun amaigrissement, est sacrifié le vingt-cinquième jour.

Autopsie.

Aspect macroscopique.

Séreuse d'aspect normal sur les viscères et au niveau de la ligne de suture.

Sur la pièce ouverte, examinée par la face interne, la muqueuse se continue sans démarcation de l'estomac dans le grêle.

OBSERVATION XI.

Gastrectomie — Polya — Suture (éversion de la muqueuse) volontairement négligée.

Chien chien-loup, 13 kgs. environ.

Anesthésie éther, sans scopolamine-morphine.

Laparotomie médiane.

Section du duodénum entre l'écraseur de Pauchet et une longue Kocher.

Fermeture du bout duodénal par un surjet banal (point séro-muqueux, muquo-séreux), enfoui par une bourse

Gastrectomie de droite à gauche. Les sutures totales gastro-intestinales sont faites avec la petite Reverdin. (Les points sont séro-muqueux, muquo-séreux.) On abrase la muqueuse gastrique trop exubérante.

Surjet séro-séreux, qui tâche d'enfouir la muqueuse qui, par endroit, n'a pas été éversée avec ce type de surjet.

Mickulicz tout autour de la ligne de *suture*.

Durée de l'intervention : une heure.

Suites opératoires.

Suites normales jusqu'au quatrième jour.

A partir de cette date l'animal est abattu, somnolent. Le museau est sec et chaud. Le pansement est inondé de liquide séreux. L'animal est sacrifié le cinquième jour. A l'autopsie, grosse collection séreuse, à peine cloisonnée à la partie inférieure, remplissant la moitié supérieure de l'abdomen.

L'examen de la pièce, macroscopique, montre qu'il n'y a pas continuité de la séreuse au niveau des sutures. La séreuse est simplement absente des deux côtés de la suture au niveau de l'application des mèches. On voit à ce niveau (sans qu'il y ait désunion de la suture) la saillie en torsade de la muqueuse et le passage du fil.

OBSERVATIONS XII.

Chienne, 15 kgs.

Anesthésie éther. Dr Laval (1 syncope).

Laparatomie médiane. Très forte couche de graisse sous-péritonéale.

Extériorisation du colon descendant.

Protection méticuleuse du champ opératoire.

Résection, après expression de l'anse, de 15 cm. environ du colon. Iodage des tranches.

Hémostase soignée du méso. On a conservé sur toute la longueur du colon réséqué l'artère bordante.

Anastomose par suture termino-terminale au catgut sertix 0.

Les deux points intestinaux sont présentés méso à méso. Un fil d'appui perforant réunit les deux points mésentériques.

Manœuvre de retournement de l'angle mésentérique par le procédé de Toupet.

Surjet total au catgut 0, aiguille droite sertix.

On place trois fils d'appui pour le séro-séreux.

Manœuvre du retournement de Toupet pour bien exposer le point faible mésentérique, celui-ci est soigneusement suturé.

Mise en place de deux petits sacs de Mickulicz, en arrière et en avant de la ligne de suture qui est ainsi entièrement protégée.

Suture de la paroi en 3 plans, par un orifice de 10 cm. de large sortent les deux sacs de Mickulicz.

Suites opératoires.

Normales pendant trois jours.

A cette date, le Mickulicz commence à donner abondamment. Les pansements sont difficiles à faire et à maintenir aseptiques. Le chien est sacrifié le cinquième jour.

A l'autopsie, on trouve une collection de pus séreux localisé tout autour de l'intestin suturé. Il ne s'agit absolument pas de fistule stercorale, mais d'un abcès pariéto-colique.

L'étude de la pièce est particulièrement intéressante.

La séreuse est absente sur tout le pourtour de l'intestin, la couche musculaire semble également séparée ; on a l'impression que seuls les plans plus internes du colon sont cicatrisés (muqueuse et sous-muqueuse).

La pièce est envoyée pour examen histologique à M. le Dr Gaussen.

Fixation au Bouin, coupes séries de 5 microns après inclusion à la paraffine. Coloration de la coupe à l'histopolychrome de Gaussen (C. R. Société de Biologie, 20 novembre 1926).

Vue d'ensemble de la pièce au niveau de la suture

En haut, l'épithélium avec la déformation en V. résultant de l'accolement des deux lèvres de la section.

Au-dessous, le chorion avec ses follicules clos.

La sous-muqueuse ne présente aucune particularité.

En bas, les deux couches de la tunique musculaire roulées en volutes par la torsion du catgut et présentant une solution de continuité totale au niveau de la ligne de suture.

Muqueuse à un plus fort grossissement

Au niveau des glandes de Lieberkühn, restitution *ad integrum* absolue.

Ce n'est qu'aux abords de la basale qu'on remarque à gauche à deux centimètres de la pointe du V., une région inflammatoire en voie de disparition.

Le chorion est parfaitement cicatrisé.

(Ne pas tenir compte des fissures, dont l'origine est purement accidentelle.)

Sous-muqueuse et tunique musculaire (suite de II)

Intégrité absolue de la sous-muqueuse sans aucune trace de la suture.

Par contre, la tunique musculaire n'a participé en aucune façon au processus de cicatrisation. Les deux lèvres de la section sont intactes et on n'y trouve pas la moindre cellule inflammatoire.

Sous-muqueuse, tunique musculaire et séreuse

(légèrement en dehors de la zone de section, mais toujours dans la région d'appui du Mickulicz.)

Du péritoine, il ne reste que des lambeaux de sous-séreuse qui s'effilochent. Seuls 2 capillaires ont résisté.

Au niveau de la section, on n'en trouve plus la moindre trace.

OBSERVATION XIII

Suture séro-séreuse latéro-latérale du grêle.

Mickulicz. — Guérison.

Cette observation était destinée à un travail sur l'étude expérimentale de l'occlusion intestinale chez le chien, mais comme il a été appliqué un Mickulicz elle trouve sa place ici.

Laparotomie médiane, réalisée dans de mauvaises conditions d'asepsie.

Suture séro-séreuse d'une anse repliée sur elle-même.

Mickulicz pour drainer l'abdomen.

Suites parfaites.

Le Mickulicz est retiré progressivement ; le dixième jour, plaie large et bourgeonnante. Deux points aux crins.

L'animal est sacrifié le vingt-troisième jour.

Autopsie.

Multiples adhérences de l'intestin à la paroi. L'intestin qui a été au contact du Mickulicz présente de nombreuses saillies vésiculeuses et des traînées cicatricielles (Voir figure). La suture n'en a cependant été nullement gênée, n'étant pas à son contact immédiat.

— *Examen histologique.* — D^r Gaussen :

Accolement parfait. Conservation du péritoine.

CHAPITRE IV

Observations Cliniques

OBSERVATION XIV.

due à l'obligeance du Dr Bec et du Dr Tartanson.

Néo de l'angle colique gauche.

Résection en un seul temps.

Suture termino-terminale.

Mickulicz. Guérison opératoire.

M^{me} R. (La Barthelasse).

Syndrome fonctionnel typique d'obstacle siégeant sur le colon gauche — moelena continu.

Tumeur perceptible sous le rebord costal.

Mobilisable.

Intervention. — 17 Février 1923.

Incision verticale sur le bord externe gauche du droit. On cherche à mobiliser l'angle splénique, en sectionnant le ligament spléno-colique gauche entre deux pinces.

Incision du péritoine colo-pariétal, clivage par décollement colopariétal, du dehors en dedans et de bas en haut. On obtient un angle splénique très mobile constitué par la partie supérieure du colon descendant, l'angle colique gauche avec la tumeur, et la partie gauche du transverse.

Résection en dépassant très largement les limites du néoplasme, iodage des tranches de section.

Suture termino-terminale en deux plans, au catgut O. sertix.

Des mèches sont tassées en avant et en arrière de la suture, un drain.

Suites opératoires.

Les mèches sont retirées le 6^e et 8^e jour. Fermeture de la paroi sans fistule.

Le 15 Mars 1924.

La malade revient consulter pour des rectorragies. A l'examen physique, néo de l'ampoule.

Application de Radium, anus iliaque définitif.

Nous avons eu des nouvelles de la malade. Elle est décédée d'une complication pulmonaire 6 mois 1/2 après la dernière opération.

OBSERVATION XV.

Due à l'obligeance de M. le Dr Bec.

M. D. de Vacqueyras, adressé à la Maison de santé par le Dr Puginier de Sarrians.

Diagnostic clinique : volumineux fibrôme enclavé.

Intervention. — Le 1^{er} Juin 1927.

Laparotomie sous omibilicale. Fibrôme sous ligamentaire inséré sur le bord latéral droit de l'utérus, mais se moulant dans les concavités rétro-utérines du bassin, véritablement coincé dans les parois de celui-ci.

Section du pédicule utérin du fibrôme, hémostase, surjet de la plaie d'implantation utérine.

On cherche alors à extérioriser le fibrôme: extériorisation très difficile à cause de son volume et des adhérences postérieures.

On arrive cependant à l'extérioriser. Pendant cette manœuvre la paroi rectale, à laquelle il adhérait, a été déchirée sur une étendue de 6 à 8 c/m.

Suture en 3 plans de la paroi rectale, avec surjet séro-sérieux minutieux.

Mise en place en avant du rectum d'un Mickulicz, 1 longue mèche et 4 compresses, un drain.

Suites opératoires. — Température : 38°, le lendemain, puis apyrexie. Le Mickulicz donne très peu.

Ablation de la mèche le 4^e jour, des compresses le 6 et 8^e jour, du sac le dixième jour.

La mèche du Mickulicz se ferme en douze jours. Guérison parfaite, sans fistule.

OBSERVATION XVI.

Due à l'obligeance de M. le Dr Bec.

Kyste de l'ovaire géant, adhérent au mésentère et au grêle, déchirure du grêle, Mickulicz, Guérison.

Mme V. — 68 ans.

Laparotomie médiane sous-ombilicale d'abord.

On élargit ensuite l'incision par en haut.

Enorme kyste, liquide séreux ; on vide le kyste par aspiration, section de son pédicule ovarien, ligature.

En extériorisant le kyste, on s'aperçoit que la face postérieure de celui-ci adhère à des anses grêles et au mésentère.

Dissection très difficile.

On est obligé de le disséquer comme un sac de hernie, le doigt dans la cavité. Néanmoins une anse grêle est déchirée sur une longueur de 6 cent. environ.

Le kyste est enfin entièrement extériorisé.

Suture de l'anse par trois plans au catgut O. sertix, surjet séro-séreux minutieux.

Mickulicz.

Suites opératoires. — Normales, et apyrétiques.

Les mèches sont retirées le 4^e jour, les compresses le 6^e jour, le sac le 8^e jour.

La malade quitte la Maison de santé le 16^e jour. La paroi est entièrement cicatrisée.

OBSERVATION XVII.

Parmi les 172 Cholecystectomies ou Cholecystostomies pratiquées par notre Maître M. le Dr Bec depuis 1911, nous relevons l'observation suivante :

L. T. de Chaumont, 48 ans.

Cholecystite chronique depuis quatre ans, dernières poussées aiguës il y a six mois.

Incision presque transversale, sous-costale.

La séreuse incisée, on tombe sur un magma qui remplit toute la région sous-hépatique.

Recherche de la vésicule difficile, on cherche l'hiatus

Protection du champ opératoire. De parti pris, on incise très à droite du pédicule pour ouvrir le vésicule.

On ouvre celle-ci en deux valves. Aspiration et iodage des parois, dissection facile de la valve supéro-gauche, ligature de l'artère cystique. Dissection difficile de la valve inféro-droite qui adhère au duodénum et au

transverse ; en disséquant cette valve à la compresse on ouvre le duodénum sur une étendue de 2 c/m environ.

Ligature du cystique.

Suture au catgut du duodénum en 2 plans et surjet séro-séreux. Ces manœuvres sont difficiles, ne peuvent être faites qu'à la petite Reverdin.

Mise en place d'un gros drain et d'une longue mèche de 7 mètres tassée à la Kehr.

On change de gant, on fait la toilette de la région et on tente une suture colo-pariétale pour isoler ce carrefour de la grande cavité.

Suites opératoires. — 38°9, 39° pendant 3 jours.

On retire le drain le 4^e jour et on commence à retirer la mèche chaque jour.

Le 8^e jour, apparaît un écoulement abondant. Il s'est créé une fistule du grêle.

Celle-ci va donner abondamment chaque jour, irritant la paroi, qui est protégée par des pansements gras.

La paie se cicatrise complètement, sauf au niveau de la partie interne, où le trajet fistuleux est nettement constitué.

Nous revoyons cette malade tous les deux mois. Pas d'amaigrissement, même état de la paroi.

La fistule donne cependant moins à partir du 4^e mois.

Rien 6 mois après. On peut considérer la fistule comme complètement tarie.

CHAPITRE V

Que conclure de notre expérimentation ?

Il est inutile de dire que cette expérimentation ne constitue qu'un essai. Elle demandera à être complétée ultérieurement.

D'autre part, on ne peut se dissimuler la difficulté de l'expérimentation chez le chien. Il n'est d'abord pas légitime de conclure absolument de l'animal à l'homme. C'est l'argument banal que l'on fait toujours valoir quand il s'agit d'appliquer à la clinique un résultat provenant de l'expérimentation.

Le chien a, semble-t-il, une réparation tissulaire considérable. Dans un travail parallèle à celui-ci, que nous avons entrepris pour étudier expérimentalement l'occlusion intestinale chez le chien, nous avons été frappé de la quasi impossibilité de réaliser par striction d'une anse grêle l'occlusion intestinale permanente.

Lorsqu'on lie l'intestin du chien avec un fil de chanvre, un catgut chromé, etc... on est tout surpris de voir, après quatre ou cinq jours se rétablir les fonctions intestinales. A la vérification : le lieu est rompu ou résorbé. Le fil pénètre dans la paroi intestinale, celle-ci se ressoude sur lui. Le pouvoir plastique dévolu à la séreuse de cet animal est probablement supérieur à celui du péritoine de l'homme.

Peut-être doit-on mettre aussi ce résultat sur le

compte de l'extrême musculature circulaire de l'intestin du chien.

A propos de cette dernière, nous insistons sur ce fait qu'il est extrêmement difficile de réaliser un bon surjet, c'est-à-dire un surjet avec une parfaite éversion de la muqueuse et des autres tuniques.

L'anse intestinale chez le chien, sectionnée selon sa longueur, comme nous le faisons dans la suture du polya par exemple, s'éverse immédiatement à cause de cette extrême-musculature circulaire du boyau.

Autre difficulté : le chien est très sensible (nous y avons déjà insisté) à l'anesthésie. Sont mentionnées, dans nos protocoles opératoires les nombreuses syncopes survenues au cours des interventions. Le shock est, par cela même, toujours très appréciable et doit influencer évidemment sur les résultats opératoires immédiats.

Il y a autre chose, et ceci est extrêmement important :

Bien que nous ayons pris les soins les plus minutieux d'aseptie et que le chien ait été opéré dans des conditions absolument semblables à nos malades ordinaires : champ opératoire stérilisé, stérilisation très poussée du côté des aides, du côté de l'opérateur et du matériel on a l'impression que cette osepsie est encore insuffisante. Comment être sûr, par exemple, de la désinfection de la paroi abdominale, etc... ?

Mais surtout, après l'opération, on se trouve dans des conditions très défectueuses. L'animal remue, se souille facilement et si on ne prenait garde, le Mickulicz pourrait jouer un rôle inverse de sa fonction, c'est-à-dire drainer vers le péritoine l'infection du dehors.

Il faut, à ce point de vue, isoler très rigoureusement le pansement par un imperméable, car le jet de l'urine du chien immobilisé se dirige vers la paroi abdominale.

Nous n'avons pu, au cours des soins post-opératoires, soigner les animaux comme nous l'aurions fait d'un malade ayant subi la même opération. Le renouvellement des pansements est extrêmement difficile et il ne faut pas songer, sans anesthésie, à enlever les compresses de Mickulicz — surtout à pratiquer une aspiration de la poche ou un lavage.

Il est également extrêmement difficile de maintenir le chien dans une position permettant l'écoulement du liquide septique.

C'est pourquoi dans certaines de nos observations telles que notre observation VI, (le chien est mort le quatrième jour et il présentait à l'autopsie une grosse collection rétro-gastrique, par suite du surjet qui avait lâché à la partie postérieure), nous pouvons être en droit d'affirmer que chez un malade l'évolution ne se serait pas produite de la même manière. On aurait pu enlever les mèches, les remplacer par des mèches neuves qui drainent mieux une collection, en pratiquer l'aspiration, puisque, en somme, il ne s'agit que d'un abcès sous-phrénique et non d'une péritonite généralisée.

Ce qui aurait été un cas de succès en clinique ordinaire — a été un décès dans l'expérimentation.

De même, dans l'observation XII, l'animal a été sacrifié le cinquième jour à cause de la difficulté du traitement, et à l'autopsie, nous n'avons trouvé qu'une collection de pus séreux localisée autour du gros intestin

suturé. Il s'agissait d'un abcès pariéto-colique. Il est de toute évidence que, par des soins post-opératoires plus attentifs, un malade dans le même cas aurait été guéri.

C'est ainsi que nous pouvons, semble-t-il, être en droit d'homologuer certains insuccès opératoires tels que : collection suppurée — collection cloisonnée — à de véritables guérisons cliniques.

On voit donc toutes les difficultés de notre expérimentation. Il faut en tenir compte pour tempérer, par un esprit de nuance, ces résultats expérimentaux un peu brutaux.

Quoi qu'il en soit, une première remarque s'impose dans toute notre expérimentation sur le chien (c'est cette partie de notre travail qui paraît la plus objective) : le Mickulicz, en tant que drainage, n'a pas joué d'une façon générale à son avantage. Il a été handicapé. Il faut donc tenir grand compte de toute cette série de petites considérations.

Tous ces accidents infectieux très localisés — et il est à remarquer que nous n'avons eu que ceux-là — auraient été précisément évités — si le malade avait été traité conformément à la règle de nos opérés ordinaires — grâce au contrôle et à l'activité vigilante de chaque pansement.

En résumé, le rôle bienfaisant du Mickulicz — celui du drainage — n'est pas mis en valeur dans nos observations. *Il est vrai que ce rôle n'est contesté par personne.* Les adversaires du Mickulicz affirment, au contraire, que ce rôle bienfaisant est contre-balancé par les dangers qu'offre le Mickulicz, vis-à-vis des sutures. On a, dans

la mémoire, la phrase précédemment citée de Pierre Duval.

C'est, en effet, *le vif de la question* et il nous semble qu'à ce point de vue l'expérimentation apporte dans le débat quelques clartés.

Constatons d'abord à la décharge du Mickulicz qu'aucun de nos chiens opérés n'est mort de péritonite suraiguë ou généralisée — comme il serait advenu si le Mickulicz avait une action empêchante, brutale sur la coalescence de la suture. Cette action, qui peut exister, nous le verrons, est plus discrète et, en tous cas, ne se produit qu'après qu'une barrière d'adhérences est venu limiter les dégâts.

Dans notre observation VI, nous n'avons placé un Mickulicz que sur la suture antérieure. Or, précisément dans ce cas, la suture a lâché en arrière. Le Mickulicz a joué son rôle en empêchant une péritonite généralisée et en créant un abcès sous-phrénique.

Dans notre observation II : Polya avec une suture volontairement négligée, (où nous n'avions pas réalisé un bon adossement séro-séreux — où le surjet séro-séreux n'avait pas enfoui toute la muqueuse suturée,) l'animal a eu des suites normales jusqu'au quatrième jour — mais, à partir de cette date, il a été abattu, somnolent, le pansement inondé de liquide séreux. A l'autopsie, nous avons trouvé une collection cloisonnée de la partie supérieure de l'abdomen. L'examen de la pièce a montré que la réparation séro-séreuse ne s'était pas faite. Le fil tenait encore les plans sous-jacents à la séreuse, mais il est de toute évidence :

1° Que par ce trajet s'était fait l'infection ;

2° Que la suture allait lâcher.

On peut donc conclure de ces faits que si le Mickulicz a une action « empêchante » pour la suture, cette action n'est ni immédiate, ni brutale. Reprenons donc, d'une manière plus analytique, les éléments du problème :

Rôle du Mickulicz vis-à-vis de la séreuse

Comment se comporte le Mickulicz en face de la séreuse ?

On ne peut nier que le *Mickulicz abime la séreuse*. C'est ce que montre bien notre premier groupe d'observations de constatation journalière du reste. Il s'agit, dans ces cas, d'anses intestinales extériorisées et étalées sur l'abdomen sur un lit de compresses. Au bout du laps de temps, que nous avons précisé (4° et 5° jour), on se rend compte, à simple vue, qu'au contact du Mickulicz l'endothelium péritonéal a disparu, que la séreuse ne s'est transformée ou n'a disparu qu'à ce contact.

Dès l'observation II., on voit que le péritoine ne persiste qu'au niveau de la concavité de l'anse, point où l'intestin repose seulement sur la peau enduite d'un corps gras.

L'observation III. montre que le 4° jour, l'ablation des compresses entraîne avec elles de larges lambeaux de séreuse tandis que la séreuse paraît indemne au niveau de l'intestin qui est au contact du pont cutané.

Toute la portion de l'intestin dépourvue de séreuse se recouvre de bourgeons rouges, saignants au moindre contact, sur lesquels le quadrillé de gaze s'imprime pour ainsi dire. On dirait dans ces cas que l'intestin desquame.

On pourrait arguer des conditions un peu atypiques dans lesquelles se trouve appliqué le Mickulicz, puisque, dans ces observations, il a été placé sur un intestin, sorti de l'abdomen. Peut-être fait-il davantage dans ces conditions, corps avec la séreuse, par suite de dessiccation plus grande ou pour d'autres raisons.

Mais nous retrouvons cette même action traumatisante du drainage par mèche quand celui-ci est placé à l'intérieur de l'abdomen.

Les examens histologiques, faits avec le plus grand soin par le Docteur Gaussen, dont on ne peut nier la haute compétence en cette matière, le confirment très nettement.

Ainsi, dans l'observation XII. l'épithélium de la muqueuse est en parfait état et en parfaite continuité d'un point à l'autre de la suture. C'est une véritable continuité histologique. La sous-muqueuse est intacte, sans aucune trace de suture. *Mais la désunion commence avec les tuniques musculaires* (qui sont, ici comme ailleurs, si lentes à se cicatriser). Quant au péritoine, il n'en reste que sous forme de lambeaux de sous-séreuse au niveau de la suture, et à ce niveau seulement. (La fig XIX-XXI est particulièrement démonstrative). Au delà de la suture, la sous-séreuse même a disparu.

Il s'est agi, dans ce cas particulier, probablement d'une infection de voisinage réalisée au cours de l'intervention ; l'infection en effet ne peut venir de la suture qui est en continuité parfaite dans les couches profondes.

Nous opposons l'observation précédente à notre observation XIII. Ici nous n'avons mis le Mickulicz que

pour drainer une opération peu aseptique et non au contact de la suture.

Dans ce cas, le Mickulicz n'a créé que des adhérences de l'intestin à la paroi et des saillies verruqueuses sur la séreuse, mais la suture n'en a été nullement gênée, dans toute la région qui n'était pas à son contact immédiat.

Nous fournissons, plus loin, des photographies de la coupe histologique, à ce point de vue très démonstrative. (figure XXII).

Il en a été ainsi dans tous les cas où nous avons pu pratiquer l'autopsie et où nous avons soumis des pièces à l'examen.

Toujours la séreuse a un aspect tomenteux, froissée en tous cas très modifiée ou absente au niveau de l'application de la gaze.

Ces constatations concordent avec celles d'autres chirurgiens qui ont réopéré des malades à qui on avait mis un Mickulicz.

C'est ainsi que dans l'article récent de *Delagenière* (Journal de Médecine et de Chirurgie, 25 Juillet 1927), on relève cette affirmation : « Que de fois m'est-il arrivé d'opérer des malades Mickuliczés par les maîtres de la chirurgie et j'ai toujours trouvé des adhérences épiploïques ou mésentériques importantes. »

Ces modifications de la séreuse s'aperçoivent très bien sur la photographie du Polya où le Mickulicz avait été enlevé le 10^e jour et où l'animal a été sacrifié le 25^e jour.

Chez les malades de notre premier groupe d'observations, nous avons pu nous rendre compte, en suivant,

d' jour en jour, les transformations du revêtement séreux, que d'abord le vernis séreux disparaissait parfois dans d'importantes exfoliations et que cette plage exfoliée était vite remplacée par un tissu rouge, boursoufflé, saignant, riche en bourgeons.

On a l'impression qu'il s'agit d'un véritable tissu cicatriciel, tissu conjonctif indifférencié, celui que l'on constate au cours de toute inflammation ou réparation de tissu, quand les éléments nobles, les cellules à fonctions électives ont disparu.

Le péritoine, comme toute séreuse, présente un endothélium appliqué comme un vernis, sur la lame de tissu conjonctif. Ce tissu conjonctif est extrêmement riche, on le sait, en vaisseaux capillaires ou lymphatiques et en nerfs. Telle qu'elle est, cette séreuse a un potentiel cellulaire élevé. Il fut autrefois étudié par Ranvier et Renault. L'Ecole Lyonnaise constata que ces cellules spéciales de la séreuse pouvaient, en certains cas, remplir l'office de cellules banales et même, de véritables phagocytes.

Cette propriété de mutation cellulaire de la séreuse est cause sans doute de sa capacité très grande de réaction plastique. C'est la séreuse qui est le tissu qui cicatrise le premier dans les sutures intestinales. *C'est elle qui est la clé de la chirurgie gastro-intestinale et intestinale.* C'est sur cette propriété qu'est fondée toute la technique si spéciale de cette chirurgie.

Il semble que dans les cas de traumatisme de la séreuse par le Mickulicz, la séreuse regresse vers ses origines et perde en peu de temps ses hautes capacités cel-

lulaires pour revenir au tissu conjonctif primordial indifférencié, dont la valeur, au point de vue cicatrisation, est assurément toute différente. Le tissu conjonctif demande plusieurs jours à cicatriser, la séreuse quelques heures (48, 56 heures).

C'est l'endothélium qui représente l'élément noble et précisément ce sont les cellules endothéliales, les premières en contact avec le Mickulicz, qui sont d'abord traumatisées et qui disparaissent.

En quoi consiste cette action agressive d'un simple tissu de gaze vis-à-vis d'un endothélium ?

Nous ne voulons pas ici faire d'hypothèses, mais il nous semble qu'une simple action de présence, d'ordre peut être physico-chimique puisse être invoquée, telle que l'accolement du grillage de gaze à la séreuse, la dessiccation trop rapide de celle-ci.

Nous sommes trop habitués à concevoir l'attaque d'un tissu ou d'un organe par l'unique mode de l'infection microbienne.

L'irritation simple, mot antique et imagé, (qui ne préjuge rien du mécanisme intime) peut être le seul facteur de la nocivité de ce drainage vis-à-vis du péritoine. Celui-ci est sensible à ce mode de drainage comme il est sensible à un antiseptique, même léger.

Dans des études faites en vue d'étudier les effets du lavage à l'éther sur la séreuse (Journal « *Lyon Chirurgical*, Tome 11, N° 4, 1^{er} Avril 1914) Santy constata des modifications de la séreuse presque comparables à celles relatées dans nos observations tant au point de vue macroscopique qu'histologique.

La susceptibilité de cet endothélium est chose bien connue. Delbet, en 1891, a déjà signalé toute une série d'altérations, les unes très grossières, les autres à peine marquées et décelables grâce à l'imprégnation argentine. Il les a constatées sur les fragments de séreuse soumis quelques heures à l'action de liquides de lavage.

Un de ces liquides déterminait d'emblée l'apparition de lésions brutales considérables. Après l'action de quelques instants de l'éther sur l'épiploon ou sur un point quelconque de la séreuse, il devient rigoureusement impossible d'imprégner les limites cellulaires de l'endothélium.

Dans ce même cas, les préparations colorées à l'hématéine-éosine révèlent une inégale répartition de noyaux endothéliaux et, en certains points, l'existence de petits amas cellulaires roulés en copeaux cylindriques, irrégulièrement disséminés et qui paraissent d'origine endothéliale, bien analogues à l'exfoliation de la séreuse rencontrée sur nos coupes.

Si l'action irritative se prolonge, par exemple, au bout de quelques jours on ne constate plus à la place de la séreuse qu'un épaissement conjonctif, évident au simple examen macroscopique, aussi bien qu'à l'examen histologique. (Mlle Sklass, Thèse de Lyon 1913).

Ce que nous avons constaté se rapproche beaucoup des remarques déjà faites par ces auteurs. Quoi qu'il en soit, le mécanisme modificateur et inhibiteur du Micklez vis-à-vis de la séreuse, paraît peu niable ; ceci ressort de tous nos examens histologiques. Le drainage par mèche traumatise le péritoine et le dévitalise, pour ainsi dire. Mais alors, étant donnée que la coalescence de la

séreuse est la condition sine qua non de la bonne prise de la suture, le Mickulicz va-t-il donc être dommageable pour la suture et provoquer des fistules ? C'est ce point que nous allons maintenant aborder.

2°. Le Mickulicz et la suture.

Il nous semble d'abord résulter de notre pratique que le Mickulicz ne saurait nuire à une *bonne* suture. Nous insistons sur ce terme : *bonne* suture. Une bonne suture comporte, en effet, non pas une simple affrontement par les bords, mais un véritable adossement en V. des deux lambeaux de la séreuse à suturer. La séreuse se trouve donc enfouie par un surjet, sous la forme de deux lambeaux, dos à dos. La séreuse d'une des lèvres s'oppose sur toute la longueur du surjet, et une *certaine hauteur*, à la séreuse de l'autre lèvre.

Cet enfouissement protège, ce que nous appellerons la séreuse *utile*, du contact des mèches de gaze. Celles-ci ne peuvent agir, alors, que sur le voisinage de la suture et non sur la séreuse de *celle-ci*.

Les mèches de gaze appuient sur les deux bords de la tranchée. Pour qu'elles soient nocives au péritoine-utile, il faudrait qu'elles descendent dans la tranchée d'enfouissement. Or, c'est ce qui ne se produit pas dans une bonne suture.

Quel sera donc le rôle du Mickulicz dans ce cas ?

Il aura, sans doute, un rôle traumatisant vis-à-vis de la séreuse sur laquelle il est appliqué, mais ce rôle, semble-t-il, est sans inconvénient, puisque cette action no-

cive ne peut amener d'elle-même sur la périphérie d'un intestin sain de bien graves désordres.

Par contre dans ce cas le Mickulicz aura un rôle primordial : celui de drainer les produits septiques qui peuvent toujours se produire au cours d'une intervention où l'on a ouvert les anses intestinales.

C'est ainsi que nous ne comprenons pas beaucoup la critique faite au Mickulicz par Delagenière : « Toujours après les résections de l'intestin, les anastomoses, les implantations, il faudra drainer et, dans tous les cas, ne drainer qu'avec des drains de caoutchouc. Le Mickulicz risque d'infecter les sutures et d'amener des fistules ».

En effet, si la suture est bien faite, l'infection ne vient pas de celle-ci, et, dans ce cas, on ne comprend pas comment sua sponte le Mickulicz peut être infecté. S'il l'est, c'est par l'ensemencement fait au cours de l'opération et, dans ce cas, on ne comprend pas pourquoi on ne l'appliquerait pas, puisqu'il isole beaucoup mieux la région opératoire que n'importe quel drain de caoutchouc. Dans tout ceci nous n'avons en vue que l'application du Mickulicz au cours d'une suture correctement exécutée.

C'est ainsi que dans nos observations, nous avons constaté que la séreuse au niveau de la ligne de suture réalisait réellement une cicatrice parfaite et était encore reconnaissable, en tant que séreuses adossées et cicatrises, tandis qu'elle avait complètement disparu aux alentours et distance de cette ligne (Voir figure.....). Dans tous ces cas l'application du Mickulicz n'a aucunement empêché la suture par son action in-situ qui ne portait

qu'aux alentours de celle-ci. Par ailleurs, on a pu retirer de lui de grands avantages comme drainage de l'abomen, en cas d'infection opératoire.

Il faut cependant, ajouter un léger correctif à cette réflexion. En effet il arrive que, parfois la capacité de cloisonnement du Mickulicz est tellement intense, le drainage forme si bien son *enkystement de défense* qu'une toute petite collection septique peut, plus ou moins à distance de la région suturée, s'accumuler.

C'est véritablement un paradoxe de ce mode de drainage idéal.

Nous relevons dans une observation de Delagenière à propos d'une cholécystectomie, ceci : malgré l'application du Mickulicz, l'auteur trouva une collection biliaire comprimant la voie principale pour laquelle il dût intervenir. Nous avons observé des cas analogues rapportés dans nos observations I. (gastro-entérostomie) et VIII. Dans cette dernière malgré l'application d'un Mickulicz et une évolution post-opératoire parfaite, nous avons constaté à l'autopsie un petit abcès résiduel près et au-dessus du bout duodénal.

(Voir figures IX - XVI).

Si la suture est mal faite, médiocre, nous voulons dire si l'on se trouve en présence de circonstances telles qu'on ne puisse être sûr d'une parfaite éversion de la muqueuse et d'un large accollement séro-séreux, dans l'immense majorité des cas, alors, l'emploi du Mickulicz est un inconvénient grave pour la prise de la suture. Il gêne considérablement la cicatrisation de la séreuse. Celle-ci aurait pu, peut-être, se produire malgré le surjet défectueux tellement sont grandes les qualités plastiques de la séreuse laissée à elle-même. Il pourra faire lâcher la suture en un point et alors créer une collection (qu'il localisera, c'est entendu).

Dans notre observation de « Polya » où nous fîmes une suture volontairement négligée, en passant les points séro-muqueux et muco-séreux, la suture a dû manifestement transsuder et même lâcher en certains points, car à l'examen de la pièce, quoique au 5^e jour, il n'y avait pas continuité de la séreuse. Au niveau des sutures, la séreuse était abrasée et largement absente des deux côtés du surjet ; on voyait la saillie en torsade de la muqueuse et le passage du fil.

Si nous n'avions pas drainer un pareil cas par le Mickulicz, deux évolutions auraient sans doute pu se produire. La première, sur laquelle le chirurgien cependant a le droit de compter souvent, aurait été la prise complète de la suture, malgré son mauvais affrontement séro-séreux.

En effet que de fois, dans la chirurgie gastrique, avons-nous vu pratiquer des sutures analogues sans qu'il y ait pourtant, dans ce cas, d'accident post-opératoire.

Ces sutures étaient même la monnaie courante de

la chirurgie gastro-intestinale d'il y a quelques années et cependant cette chirurgie comptait bon nombre d'excellents résultats opératoires.

Nous n'avons, c'est entendu qu'une observation, de suture volontairement négligée et nous avons vu que dans ce cas, à l'autopsie, il n'y avait aucune espèce de coalescence de la séreuse, que celle-ci était détruite, laminée, comme ulcérée au niveau du surjet et à son pourtour et que l'on pouvait percevoir les plans profonds, c'est-à-dire la musculaire et la séreuse et le passage du fil de surjet. Nous ne généralisons pas sur ce seul cas observé, mais nous pouvons par des raisonnements d'analogie, en nous basant sur les coupes de toutes nos observations, où la suture était correctement faite, affirmer que le Mickulicz empêche la suture et provoque son lachage.

Nous renvoyons à la figure XXII démonstrative de notre suture de deux anses grêles : on voit dans l'hiatus du surjet la coalescence, même l'exubérance cicatricielle des deux lames séreuses et à quelque distance de ce surjet, — là où appuyait le Mickulicz — le péritoine arraché et tomenteux.

On fait les mêmes constations sur la convexité des anses grêles et de l'estomac, dans les Polyas (Voir figures X, XI et XII).

Il est indubitable que si le Mickulicz avait joué le même rôle sur ce que nous appelons la séreuse utile, le suture aurait lâchée, dans tous ces cas. Dans l'Observation N° VIII le Mickulicz a probablement aussi gêné la coalescence du bout duodénal (Voir figure IX, XVI). A cause de l'extrême musculature circulaire de l'anse grêle, le procédé de suture et d'enfouissement de ce bout

duodénal est extrêmement difficile à réaliser chez le chien. Ces deux parois ont tendance à s'écarter. Il s'est produit à ce niveau, un tout petit abcès. Sur la figure on voit bien le bouchon cicatriciel entre les deux parois éversées. Ce bouchon cicatriciel est net, dense, en une seule coulée dans la lumière intestinale. Il est au contraire irrégulier, exfolié au point où appuyait le Mickulicz et où se forma le petit abcès.

De même, dans nos fig. VIII, XIV, XV (la coupe passant au niveau de l'angle inférieur de la suture) *Polya* N.8 on voit les deux lames séreuses, nettes en fines languettes dans le sillon de la suture, mais complètement disparues à quelques millimètres au-delà de celui-ci.

Toutes ces constatations nous permettent donc de conclure que là où il y a Mickulicz il ne faut plus compter sur les qualités plastiques de cicatrisation de la séreuse péritonéale.

Nous renvoyons encore, pour plus de précision à nos deux figures (paroi d'anse grêle et paroi stomacale avec et sans Mickulicz), figures XI, XII. On y constate admirablement les effets de la gaze sur la séreuse dans l'un et dans l'autre cas.

Il manque, pour compléter la série de ces constatations des interventions où l'on aurait appliqué au contact des sutures, un Mickulicz particulièrement vaseliné, ou bien dans lesquelles on aurait isolé la ligne de suture avec des greffes épiploïques. Il aurait été intéressant de constater ce que devient une mauvaise suture recouverte d'épiploon lequel serait lui-même, recouvert d'un Mickulicz.

Nous comptons entreprendre ces expériences dans une prochaine série d'études.

Il résulte donc de ce premier travail cet essai d'interprétation :

1° Le Mickulicz est extrêmement dommageable pour la séreuse intestinale dont le parfait état de conservation est pourtant la clé de toute chirurgie intestinale.

2° Appliqué au contact de la séreuse d'une anse intacte, il modifie le péritoine le transforme en tissu conjonctif banal, — mais — il faut le dire, — ne va pas plus loin dans les troubles qu'il provoque.

3° Appliqué au contact d'une suture intestinale *bien faite*, il produit ses effets nocifs, non sur la suture, elle-même, (où l'éversion de la séreuse a été *correcte*.) mais à quelques distance d'elle, à son pourtour.

4° Appliqué sur une suture incorrecte, il provoque, presque à coup sûr, le lachage de cette suture.

Dans toute notre discussion et dans notre expérimentation nous n'avons eu en vue que le Mickulicz employé à l'occasion des sutures intestinales. Il est incontestable que c'est le point délicat et critique de son emploi, mais on peut induire aussi des constatations de notre expérimentation, que dans toute opération sur l'abdomen où il n'y a pas de suture intestinale à faire, l'emploi du Mickulicz ne présente que des avantages. Il nous semble en effet de peu d'importance que la séreuse d'anses saines soit temporairement abimée. Nous opposons ce minime inconvénient à l'avantage immense

du drainage que présente le Mickulicz, à son pouvoir indubitable d'isolement de tout foyer septique.

C'est ainsi qu'il nous paraît que le Mickulicz ne présente aucune contre indication au cours des opérations sur les voies biliaires au cours des interventions gynécologiques. Chaque fois qu'on a quelques raisons de craindre la septicité de l'intervention, son emploi ne nous paraît que bienfaisant quoiqu'on ait accusé ce mode de drainage de favoriser les adhérences post-opératoires causes possibles d'occlusion. Ces accidents n'ont jamais été constaté par nous dans l'évolution de nos opérés. Nous pensons qu'ils doivent être extrêmement rares. Le Mickulicz sur les anses qu'il a abimé, a diminué au contraire le pouvoir plastique et cicatriciel de la séreuse. Il semble que des adhérences d'anses à anses doivent par là être rendu plus exceptionnelles. Il faut distinguer, en effet, le cas d'une séreuse temporairement irritée et qui se symphyse rapidement, d'une séreuse dont l'endothelium a été complètement détruit.

CHAPITRE VI

Conclusions

Il ressort de cette étude, entreprise dans le but d'apprécier les effets du Micklicz vis-à-vis de la séreuse intestinale que :

1° Au contact de la gaze, la séreuse perd ses qualités de tissu différencié et propre à la cicatrisation rapide et se transforme en tissu conjonctif banal. Le pouvoir de cicatrisation de ce dernier est tout différent de celui, si spécifique, du péritoine.

2° Cette transformation est sans importance, quand on draine au Mickulicz, un Wertheim, une hystérectomie laborieuse, une cholecystectomie, en un mot dans toutes les opérations où il n'y a pas eu de suture intestinale à faire.

Cette transformation de la séreuse au contact de la gaze dans ce cas, ne semble nuire en rien à la vitalité de l'anse. A elle seule, elle ne peut amener de fistule intestinale, sauf au cas où l'anse aurait été mise dans des conditions physiologiques défectueuses (observation N° 1) augmentant sa fragilité et sa vulnérabilité. Il en va tout différemment, lorsque l'on place le Mickulicz vis-à-vis d'une suture.

3° Vis-à-vis de la suture, il faut distinguer deux cas :

a) Suture correcte, qui réalise l'éversion de la muqueuse et l'adossement parfait de la séreuse. Dans ce cas,

le Mickulicz ne crée jamais de fistule, ne fait jamais lâcher le surjet.

Son effet nocif ne se produit qu'à une certaine distance de ce que nous avons appelé les séreuses utiles.

Il joue, au contraire, un rôle bienfaisant en drainant les produits septiques qui peuvent toujours apparaissent au cours d'une intervention où l'on a ouvert le tube digestif.

b). Dans le cas de suture où l'on n'a pas pu réaliser un bon adossement séro-séreux ou le Mickulicz, appuyé sur la séreuse qui est bout à bout et non éversé.

Presque à coup sûr, dans ce cas, il peut réaliser un lachage partiel ou total de la suture ; par là être cause d'une collection, du reste toujours localisée.

Dans ce dernier cas, dans ce cas de suture imparfaite ; pour tout schématiser, on peut dire (et ceci est une vérité approchée comme tout schéma) que :

1° Les opérateurs qui mettent un Mickulicz auront des chances de ne perdre aucun malade de péritonite généralisée, mais ils observeront bien souvent un lachage de la suture, et par suite une collection localisée et une fistule.

2° Les opérateurs qui ne placent pas de Mickulicz font courir aux malades une double chance : la suture, quoique défectueuse peut prendre per primam, et le succès opératoire est, d'un seul coup, réalisé, mais la suture peut lâcher, parce que défectueuse, ou transsuder. Ils observeront alors une péritonite généralisée d'emblée.

En ma qualité de Censeur de tour,
j'ai lu la Thèse ayant pour titre :

Etude clinique et expérimentale du
drainage par le procédé de Mickulicz.

Je pense que la Faculté peut en per-
mettre l'impression.

Montpellier, le 19 juillet 1927

Le professeur,
JEANBRAU.

VU:

Montpellier, le 21 juillet 1927

Le Doyen

EUZIERE.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Montpellier, le 21 juillet 1927

Le Recteur,

Jules COULET

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

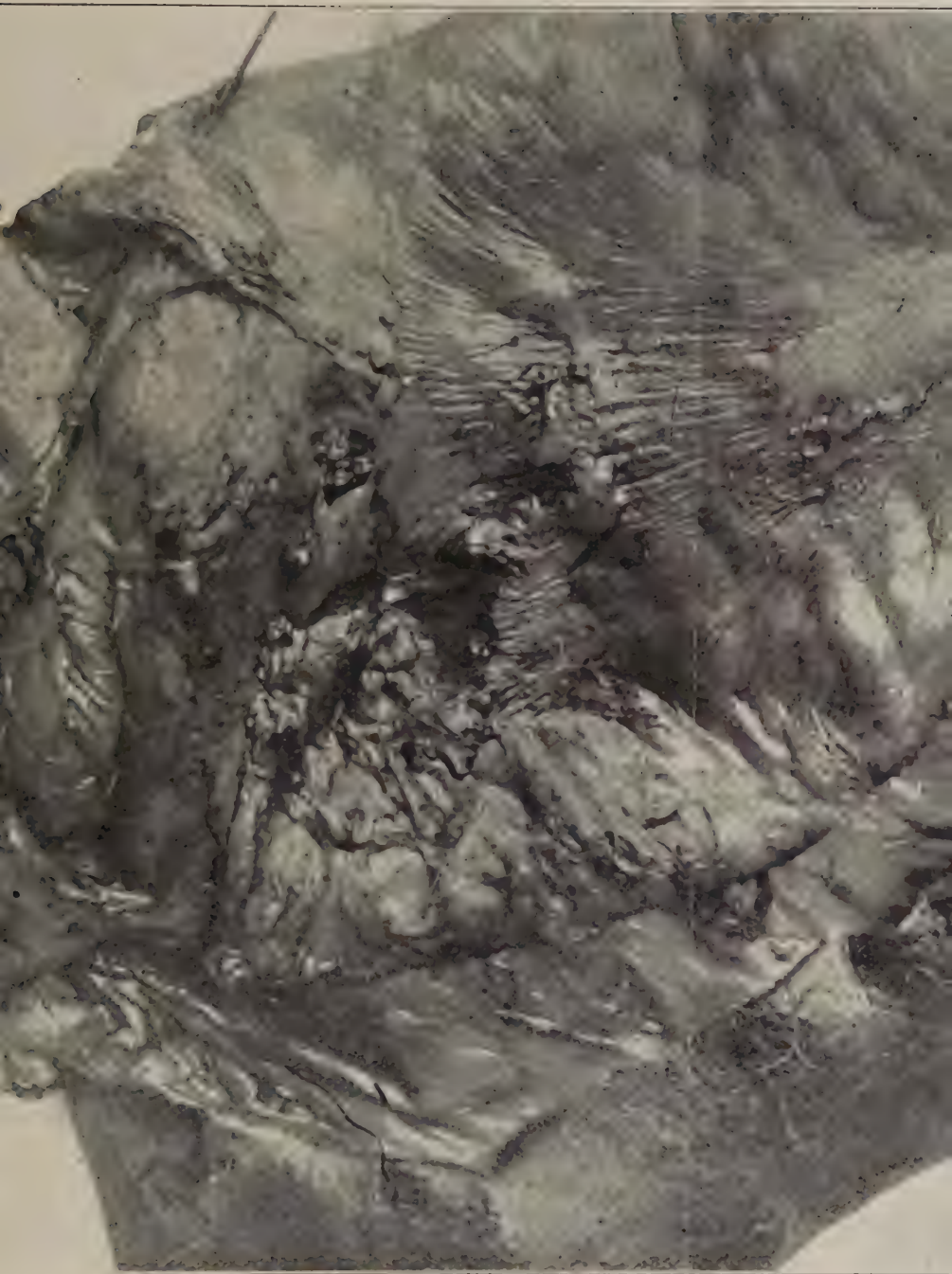


FIGURE II. — Polya. (Mickulicz — 10 jours. — Prélèvement — 21^e jour.) A gauche l'anse grêle suturée, — la ligne de suture. — Remarquer la séreuse — presque parfaite au niveau du sillon de suture, — extrêmement tomenteuse et exfoliée à quelque distance de ce sillon. — On reconnaît facilement la zone où le sac a été appliqué.



FIGURE III. — Coupe N° 1. — passant au-dessus de l'angle supérieur, — au niveau du surjet sero-séreux — la bouche est immédiatement au-dessous.

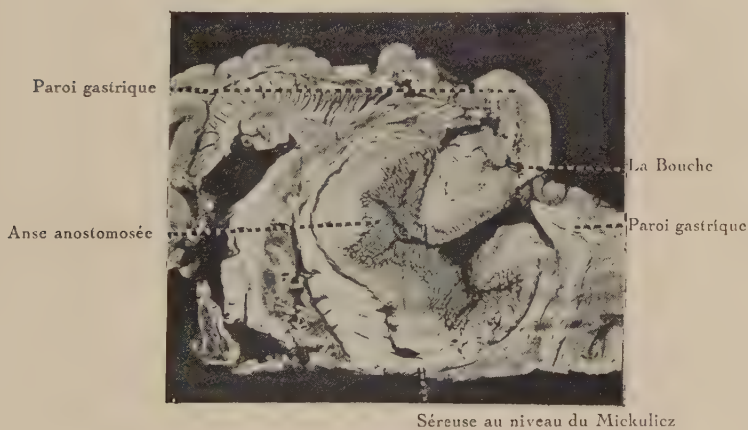


FIGURE IV. — Coupe N° 2 passant par le sommet de la bouche — immédiatement au dessous du N° 1.

Paroi gastrique

La muqueuse est un peu soulevée par un accident d'étalement de la Coupe.

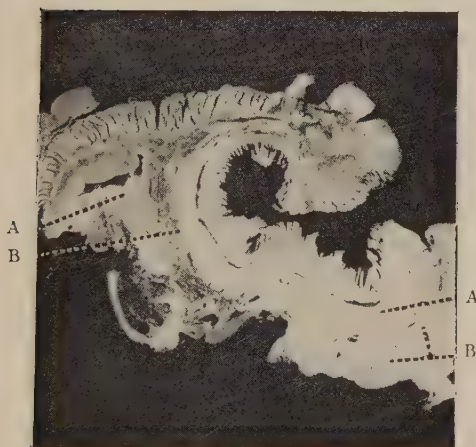


Bouche

Estomac

Séreuse

FIGURE V. — Coupe faite au-dessous de N° 2. — Coupe N° 3.



A

B

A

B

FIGURE VI. — Coupe pratiquée au-dessous de N° 3. — Remarquer la séreuse particulièrement exfoliée au point de contact avec le Mickulicz, — la lame séreuse est au contraire intacte au niveau de la suture, — le Mickulicz ne pouvait l'atteindre.

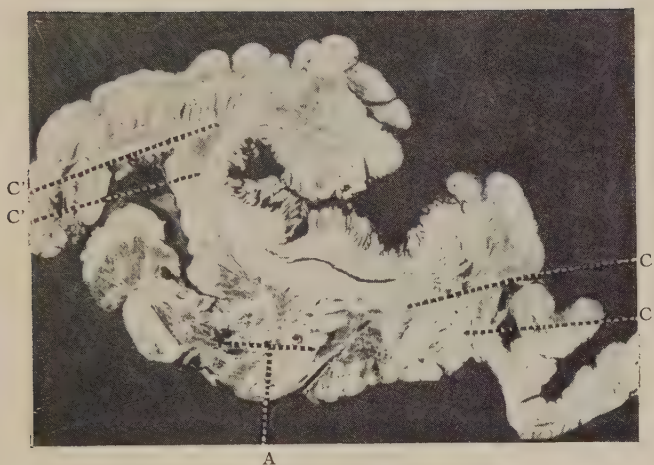


FIGURE VII. — Les parois stomacales et celles des grêles sont très nettes. — *Séreuse* tomenteuse et verruqueuse au niveau de la convexité de l'anse, (où appuie le Mickulicz) transformée en tissu conjonctif banal (en A), — la séreuse est intacte en C et C'.

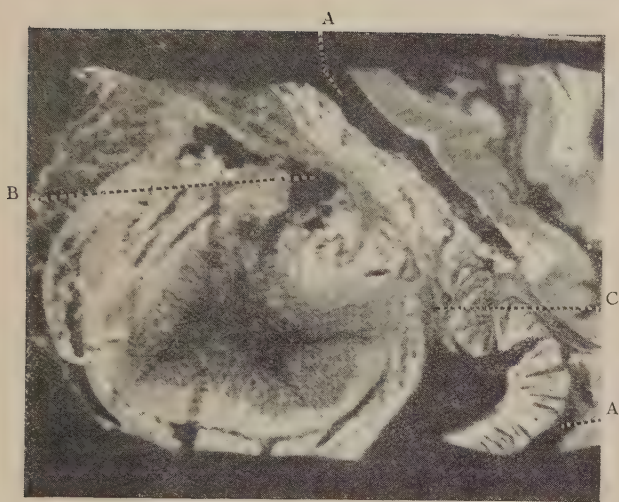


FIGURE VIII. — Polya. La coupe passe au niveau de l'angle inférieur de la suture.

En A. — Accident de préparation. — Hiatus qui n'existe pas à la coupe.

En B. — Cavité de l'angle inférieur.

En C. — Les deux lames séreuses, — fin de la cicatrice. — Elles disparaissent en arrivant sur la zone du Mickulicz (Voir les microphotographies plus loin).



FIGURE IX. — Bout duodonal (fermeture par le procédé d'Abadie.)
L'autopsie a révélé (le 25^e jour) une petite collection en A — (abcès volume d'une noisette).

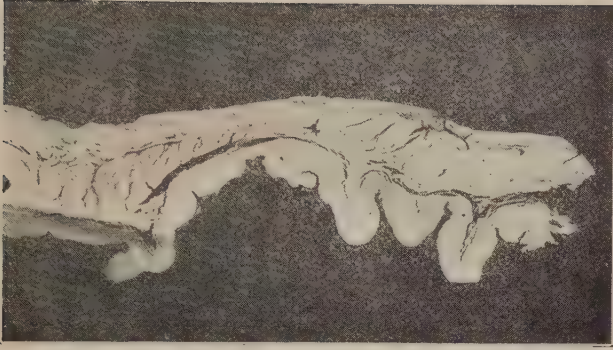


FIGURE X. — *En A.* — Paroi gastrique. — (Polya) sans Mickulicz — paroi intacte.
En B. — Paroi d'anse grêle (Mickulicz 10 jours). Remarquer l'exfoliation de la séreuse.



FIGURE XI. — Paroi gastrique. — (pièce de Polya) le fragment a été prélevé très à distance de la zone d'application du Mickulicz, — la séreuse et les couches sous-jacentes sont absolument normales.

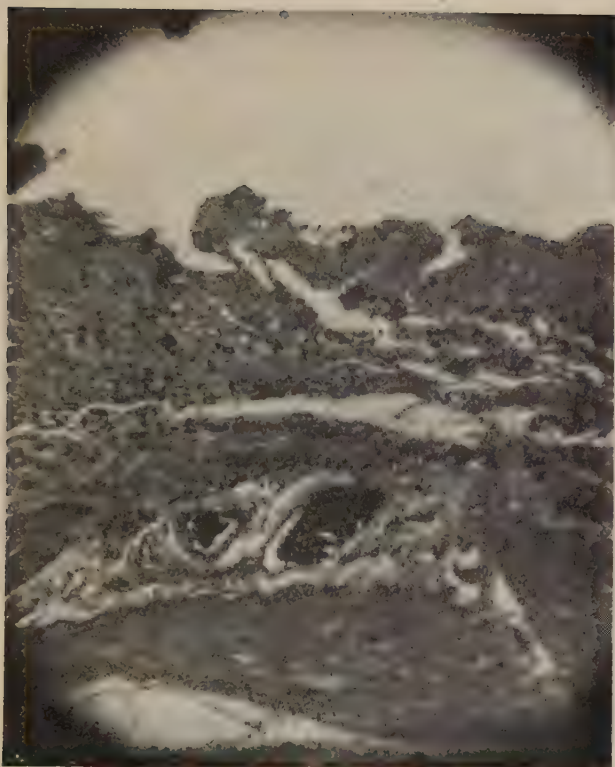


FIGURE XII. — Paroi gastrique. — (même pièce) le fragment a été prélevé au niveau de la zone d'application même du Mickulicz — on remarquera l'état de la séreuse.



FIGURE XIII. — Pièce de Poly (Mickulicz, 10 jours — Prélèvement 21^e jour) Partie inférieure de la suture. — On remarquera à droite, la zone cicatricielle des séreuses et sous-séreuses, — A gauche, le lambeau de la séreuse exfoliée et les modifications des tissus sous-jacents. C'était le point en saillie sur lequel était plus spécialement appliqué le sac de Mickulicz.



FIGURE XIV. — Pièce de Polya. (Mickulicz, — 10^e jour, — Prélèvement 25^e jour) Partie inférieure de la suture). Véritable crypte produite par l'éversement de la suture. Le Mickulicz y a pénétré. La séreuse et la sous-séreuse sont complètement détruites, — le tissu musculaire est à nu. — Ceci dans toute cette crypte — sauf (et c'est capital) au niveau de l'extrémité inférieure de la suture que l'on voit comme une traînée à gauche. On remarque là, les deux séreuses adossées. La consistance de celles-ci s'efface peu à peu en arrivant dans la crypte.



FIGURE XV. — Même coupe que la précédente. Microphotographie prise un peu plus haut. — On voit nettement ici les deux séreuses adossées et cicatrisées ; et la terminaison de celles-ci vers la crypte, — les séreuses à ce moment disparaissent.

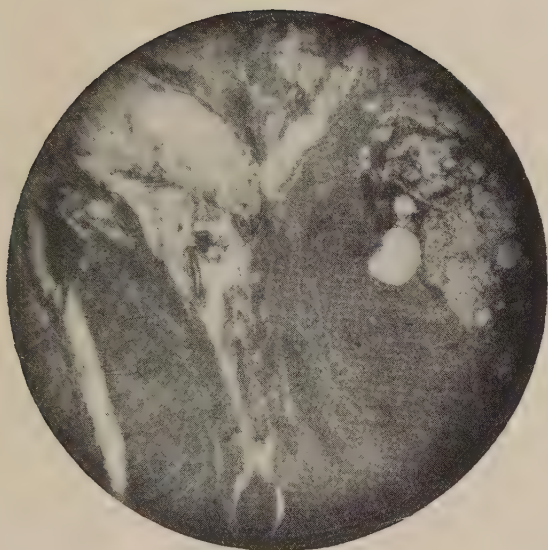


FIGURE XVI. — *Le Bout duodenal.* — On reconnaît les couches musculaires des deux bords éversés du duodenum. Entre les deux — au milieu, les séreuses. Elles sont cicatrisées en bas. — Très modifiées en haut — avec de nombreuses lacunes — c'est là que s'appliquait le Mickulicz et que s'est formé un abcès résiduel.



FIGURE XVII. — Accolement de deux anses grêles sans Mickulicz, — la séreuse est intacte.

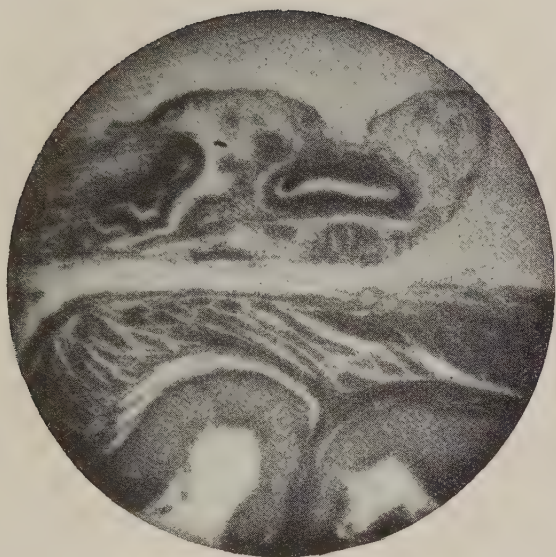
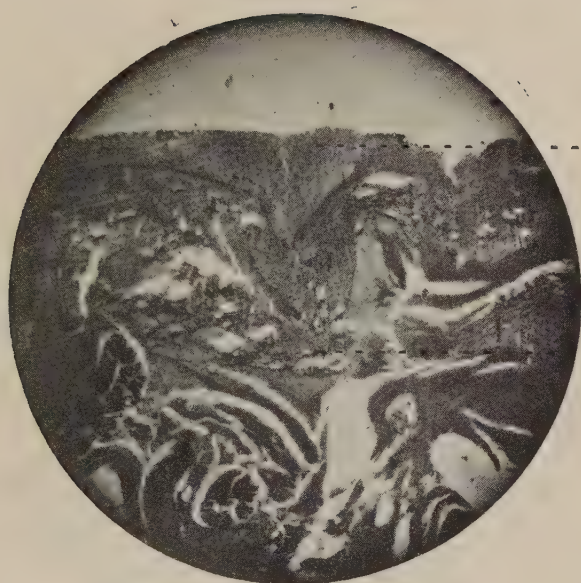


FIGURE XVIII. — Pièce de Poly. — Limite de l'application du Mickulicz.



— Muqueuses.

— Couches musculaires.

FIGURE XIX. — Coupe de la paroi colique, au niveau de la ligne de suture (obs...) — Cette coupe présente de nombreux hiatus dans les couches tissulaires. — Ces hiatus ne sont que des accidents de préparation (pièce lavée à l'eau et conservée dans l'alcool et non dans le liquide de Bouin).



Plus fort grossissement.

Affrontement des deux muqueuses.

Zone de réaction inflammatoire.

FIGURE XX. — Coupe de la paroi colique, au niveau de la ligne de suture (obs...) — Cette coupe présente de nombreux hiatus dans les couches tissulaires. — Ces hiatus ne sont que des accidents de préparation (pièce lavée à l'eau et conservée dans l'alcool et non dans le liquide de Bouin).

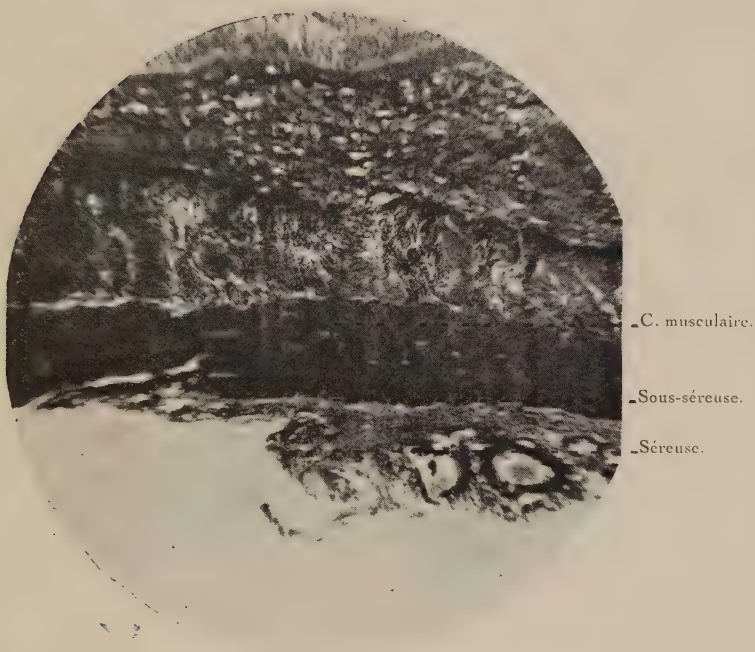


FIGURE XXI. — Partie inférieure de la coupe précédente. (Un peu à gauche cependant de la ligne de suture) on constate l'exfoliation de la séreuse enlevée par le Mickulicz.

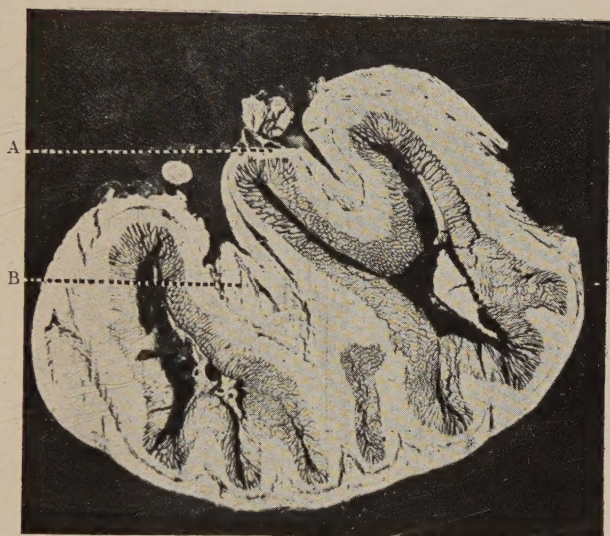


FIGURE XXII. — Suture latéro-latérale de deux anses grêles. — La coupe passe au niveau du surjet séro-séreux. (au-dessus de la bouche).

En A. — Séreuse au contact du Mickulicz.

En B. — Séreuse le fond du surjet.

